

平成14年度 研究補助者の研究成果報告書

・研究課題

主研究テーマ：「食品企業における健康危機管理に関する研究」

分担研究テーマ：「企業における食品の安全に関する危機管理の  
実態解明とその手法に関する研究」

研究補助テーマ：「雪印乳業の食品中毒事故と企業の衰退」  
(リスク管理の段階と危機管理へのトリガーポイント)

研究補助者 : 祖慶 実

## 【研究報告】

研究テーマ：「食品企業におけるリスク管理の段階と

危機管理段階へのトリガーポイント」 報告者 祖慶 実

### 1. 食のグローバル化による安全・衛生の問題

わが国では製造物責任法の施行にともない、食品業界においても被害者に対してPL保険による対策が強化された矢先、狂牛病騒動やO157などによる大規模食中毒事件の続発で、食品に対する生産から加工、流通、販売、消費の各段階で総合的な安全衛生対策のレベルアップが要請されている。

わが国の食品産業では、85%が中小メーカーの製品が多く、食のグローバル化にともなって、日本の流通業界は、外国からの原材料の輸入や食文化の多国籍化によって多くの食品メーカーがその動きに引っ張られている傾向が顕著である。こうしたグローバルな動きの中で食品業界では、輸出国の安全基準や検査体制、輸入原材料のトレサビリティーの情報化が万全ではない。こうした食文化の多様化は、消費者のライフスタイルの変化も大きな要因となっている。その大きなライフスタイルの変化が自分で料理をせず調理されたものを買って食する消費者の割合が年々高まっている。また、食のバリエーション化は、美味なもの、珍味なものを食したいという消費者のニーズを満たすには供給する食品業界が食材を海外に求め、ともすれば安全基準や検査体制、原産地証明のはっきりしない発展途上国の原材料の輸入が多い。調理の面でもコスト削減でアルバイト従業員による工場での大量調理の現実が消費者に安全や衛生に関する不安を高めている。

食品に対する消費者の関心事は、①鮮度のよさ②衛生的に作られているか③安全性は大丈夫か、この3点に尽きる。鮮度に関しては、製造年月日や賞味期限などが正しく表示され品質管理や出荷記録の管理が消費者に情報開示が出来ることが第一の条件である。また、調理に対する衛生面での問題は、消費者の目に届かないところで調理されていることに対する不安感によるものが多く、作っている場所や製造者の顔が見たいというニーズは、インターネットで公開したり、スーパーマーケットの試食会などで、お客の目の前での調理食品を作り販売することで消費者の信頼を得るのも必要である。安全性については、輸入原材料や食材のトレサビリティーや安全基準、検査、原産地証明などの情報に消費者が絶えずアクセスできるように広報をしておくことが肝心である。こうした鮮度や安全・衛生を第三者機関が保証してやらない限り消費者のニーズに応えることにはならない。

## 2. 食の安全性評価

人間が現在のように哺乳動物随一の寿命を誇れるようになったのは、生存に対する環境の整備や医学、食物などに関する技術の進歩による。しかし、技術の進歩は、新たな危険性の萌芽を宿し、有害因子を作り出すことも忘れてはならない。

食品の安全性の対象になる物質は、「ある量を超えて食品中に存在するとき、人の健康に悪影響をもたらすもの」の評価が大切である。

したがって、安全性評価で有害性とか危険度と呼ばれるものは、その物質の作用強度と量の関数で表現される。

「有害か無害かは、量で決まる」とする諺は、現在でも真理である。したがって、食の安全性評価は、有害度 (risk) と量 (dose) の相関関係で、作用強度や代謝変換の実態を考慮しつつ決定される作業である。

安全性評価の対象物は、添加物、汚染物、残留物、混入物など、それらの用途と食品への進入経路は二つに区分される。

まず第一の経路は、人間が故意に使用する食品添加物、使用の制限や調節が必要な動物薬、食料添加物、農薬、容器・包装からの溶出物などである。これらの場合、あらかじめ許容し得る risk (有害度) を定め、それを満足し得る dose (量) を設定する。この dose については、行政によって多くの規格基準とか許容濃度など安全が保たれる使用基準の制限が定められ「安全性評価」の手順が行われる。

第二の経路は、天然に存在する重金属、カビ毒、動植物毒、など、また環境汚染を介して食材や動植物に侵入する汚染物全般である。この場合は、先に汚染実態の dose (量) を把握し、それに基づいてリスクを推定し対策を講じる「危険度推定」の作業手順が行われる。

これらの経路から侵入する物質の評価に際しては、人間の食生活の安全を保護し、向上させるためのリスクとベネフィットのバランスが考慮される。ここで意味するベネフィットは、人の健康や食生活にたいする有益性である。また、新開発食品の場合は、安全性の評価というよりもリスクの確認や限られた範囲内での安全性の証明を評価と呼ぶことがある。

### 3. 食品のあるべき姿

WHO（世界保健機関）の示した食品衛生の定義は、以下の通りである。

- (ア) 食品の中に人体にとって有害な物質（化学物質や生物）侵入したり生成したりしないこと。
- (イ) 食品中の正常成分が変質しないこと
- (ウ) 人間が自覚しているとしていないにかかわらず食品に備わっている有益性（食欲をそそる美味作用や共存有害物の中和解毒作用、人間の機能調節、生命維持、健康増進に働く作用）があるべき姿で保たれていることである。

食品の有益性は、「医食同源」の考え方が重要で、食品中の有益成分だけを分離したり、濃縮したりすることで食品自体のバランスが失われ、有益性も損なわれてしまうことがある。

食品は、摂取する種類も量も原則として個人の嗜好で決まる。日常の食品摂取は、他人に強制されるものではなく、食習慣は個人の責任において作り上げられていくのが現実である。したがって、あるべき姿で摂取されることが最善であるが、その状態で安全性や有益性が第三者から全面的に保証される確証はない。

その理由として、食品には以下のような独特の性質を有しているからである。

1. 食品は常に変性しつつある。  
食材は生物体であり、経路や速度の差はあるが時々刻々と変性する。
2. 食品は、複雑な多成分系である。  
多成分の中の一つの物質の作用が分かっても、そのまま安全性や危険性を容認することは出来ない。
3. 食品は、一旦安全性を損なわれた場合、決して安全な状態には戻れない。

## 4. 雪印乳業食中毒事件の経過と企業の衰退

### 前期進行状況

2000年

リ	6/27	「雪印低脂肪乳」の喫食で嘔吐、下痢の症状を大阪保健所届け
ス	6/28	発症者 101人
ク	6/30	患者の飲み残し品から黄色ブドウ球菌毒素遺伝子を検出
管	7/1	大阪工場立ち入り検査 発症者 3,700人(2府6県)
理	7/3	東京都の日野工場の調査、静岡市の静岡工場、両工場とも洗浄記録なし
領		発症者 7,216人(2府6県)
域	7/5	商品回収1,100万個 R&I格付監視銘柄
	7/6	製品撤去全国拡大

### トリガーポイント

	7/7	社長9月辞任 「おごりがあった」
	7/10	大阪市 加工乳1種類 乳飲料3種類 はっ酵乳3種類回収命令措置
危	7/11	直営20工場 自主的な検査結果が判明するまで自粛
機	7/12	21工場操業停止 1週間程度の安全点検
管		コンビニ全店から全製品撤去
理	7/13	株価年初来安値
領	7/14	大阪工場 HACCP取り消し
域	7/18	厚生省20工場の乳処理施設の現地調査7/19-7/31まで 運転資金300億円借り入れ
	7/28	大阪市 現時点で考えられる発生原因の報告 1) 屋外での手作業による脱脂粉乳溶解機からストレージタンクへの投入 2) 製造工場内の冷蔵庫に出荷されず残された製品及び出荷後発生した発注ミスによる返品された製品の再利用 3) 製造ラインの衛生管理の不備 4) これらの複合汚染の可能性
	7/29	新体制 西常務、社長へ昇格

### 後期進行状況

	8/18	大阪市 雪印大樹工場で製造された脱脂粉乳の一部から黄色ブドウ球菌毒素が検出、大阪府警の調査で判明厚生省へ連絡
	8/19	大樹工場 立ち入り調査を実施
	8/23	大樹工場 調査結果の公表

- 1) 3/31に停電事故があり異常な温度帯で原乳が長時間滞留した。
- 2) その際に製造された脱脂粉乳(4/1製造分)から黄色ブドウ球菌毒素が検出
- 3) 4/1製造分の一部は4/10の脱脂粉乳製造に再利用、4/10製造の脱脂粉乳からも黄色ブドウ球菌毒素が検出

8/30 厚生省「第一回総合衛生管理製造過程に関する評価検討会」  
承認審査体制等に関する助言として以下の通り

- 1) 停電等の突発的な事故等についての対応チェック
- 2) 製品などの抜き取り(収去)検査による検証
- 3) 作業従業者の教育訓練における微生物学等の基礎的知識の強化
- 4) 作業従事者の教育訓練についてのマニュアル(指導要項)作成
- 5) 申請者からの製造工程等のヒアリング時、あるいは現地調査時における実務経験のある専門家の関与

9/1 大樹工場製造の脱脂粉乳を全量廃棄と販売中止、脱脂粉乳の中止

9/5 宮崎の販売団体、食中毒で慰謝料を請求

9/23 21工場市乳半減 今期連結 営業赤字410億円

9/26 今期連結最終赤字475億円

2003年めどに1,300人削減

10/18 ヨーカ堂166店 チーズ、牛乳5万個信頼回復へ無料配布

10/19 大樹工場チーズ出荷再開

11/2 東京本社、特損の穴埋めで証券化による200億円調達

11/21 9月中間連結赤字370億円 今揮初の無配

12/2 長期価格下げ R&IトリプルB

12/10 食中毒で被害者弁護団、賠償請求の方針説明

2001年

1/15 来春までに新たに4工場閉鎖

1/31 大阪工場 閉鎖

3/17 前社長ら書類送検 業務上過失傷害容疑

4/18 大阪工場の敷地 長谷工46億円で購入

5/11 雪印の医薬事業部門を第一製薬が買収

5/12 食中毒で牛乳不信、経常赤字が拡大前期570億円程度

5/18 あらたに1,000人削減 3工場閉鎖

5/19 追加削減1,000人規模

7/7 前社長等不起訴 被害拡大の予測が困難

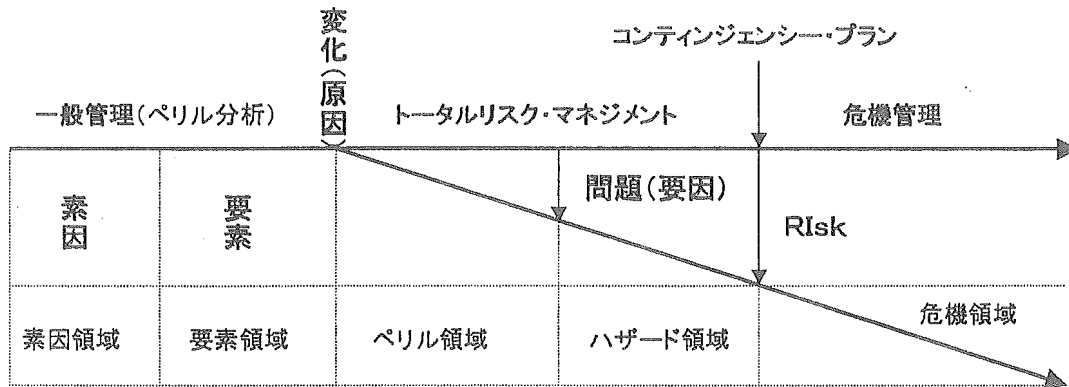
7/13 集団食中毒の被害者ら雪印を提訴 懲罰分を含め6600万円

7/31 希望退職者募集 1035人応募

雪印乳業食中毒事件時系列分析結果

事故発生経過			CS(顧客満足)	経済性	労使関係	コーポレートガバナンス	2000年
原因	要因	結果					
黄色ブドウ球菌		食中毒101人				記者会見の不備	6月28日
		3,700人				症例が少ない	7月3日
		7,216人				俺も寝ていない	
			商品回収1,100万個	R&I格付監視銘柄			7月5日
			製品撤去全国拡大				7月6日
			はっ酵乳3種回収命令	21工場操業停止			7月10日
			コンビニ全製品撤去				7月12日
				株価年初安値			7月13日
						大阪工場HACCP取消し	7月14日
	バルブ洗浄管理が不備			運転資金300億借入			7月18日
	屋外の脱脂粉乳溶解機						7月28日
	ストレージタンクへ投入						
	発注ミス返品再利用						
	製造ライン衛生管理不備						
	複合汚染の可能性						
大樹工場で検出						新体制常務社長へ昇格	7月29日
黄色ブドウ球菌							8月18日
		立ち入り検査実施					8月19日
						大樹工場 結果の公表	8月23日
3/31停電事故	異常温度で長時間滞留	脱脂粉乳から					
		黄色ブドウ球菌検出					
						厚生省総合衛生管理製	8月30日
						造過程評価検討会	
		大樹工場の脱脂粉					9月1日
		乳を全量廃棄					
				今期連結最終赤字	人員削減予定		9月26日
				475億円	1,300人		
				特損の穴埋め証券			11月12日
				化200億円調達			
				9月中旬連結赤字			11月21日
				370億円無配転落			
				長期債権格下げ			12月2日
				R&IトリプルE			
						被害者弁護団賠償請求	12月10日
							2001年
		4工場閉鎖					1月15日
							1月31日
						前社長業務上過失容疑	3月17日
						書類送検	
		大阪工場の敷地					4月18日
		長谷工46億円売却					
		医薬事業部門を第					5月11日
		一製薬が買収					
		経常赤字570億円					5月12日
		3工場閉鎖					5月18日
					1,000人削減		5月19日
					追加削減人員		
					1,000人規模		
						前社長不起訴	7月7日
						集団食中毒被害者提訴	7月13日
		懲罰賠償6,600万					7月31日
					希望退職者募集		
					1,035人応募		

## 5. 領域別管理システム



### 領域別管理システム

平成15年度の研究計画

1. 上記領域別管理システムによって一般管理におけるヒヤリ、ハットのペリル分析
2. 食におけるリスク・マネジメントシステム
3. リスク領域から危機領域への展開



平成14年度 研究補助者の研究成果報告書

・研究課題

主研究テーマ：「食品企業における健康危機管理に関する研究」

分担研究テーマ：「企業における食品の安全に関する危機管理の  
実態解明とその手法に関する研究」

研究補助テーマ：食品産業におけるリスクアセスメント、  
(品質保証とリスクアセスメントのあり方)

研究補助者 : 成瀬 正和

## 【委託研究報告】

平成15年3月31日

研究テーマ：企業における食品安全に関する危機管理実態解明とその手法に関する研究

委託研究テーマ：「食の安全」に於ける品質管理と品質保証のあり方に関する研究(予備調査)

研究担当報告者：アールエム研究所 成瀬正和

### 1. 食品業界の現状調査（雪印事件を中心として）

食品産業は56業種で構成されており（2000年経済産業省「工業統計表」より）、食品製造業と飲料・タバコ・飼料製造業に分類されている（資料表—1参照）。この2大分類の根拠は詳らかではないが、前者はいわゆる食品であり後者は配合飼料等が含まれるが、嗜好品と承知している。2000年の「工業統計表」によれば、産業規模的には自動車産業を上回るものであり、事業所数、従業員数、出荷額、付加価値額のいずれを取ってみても、全産業のほぼ1割を占め「1割産業」ともいわれている。

この業界は、鉄鋼産業と同じように原料は殆ど輸入に頼って成長してきており、農業、漁業、林業との間の相互関係が複雑に入り混じっている。また、経営規模としては、その零細性と生産性の低さが指摘できる。しかしながら、大企業のシェアはそれほど高くなく、小企業であってもそれなりのシェアを持っていることが注目される。企業構造的には、他の製造業に比べて「生物」を取り扱っている点と、地域に根ざしている点で特異な業界である。

企業経営面からは、付加価値や現金給与額でほかの産業と格差があり利益構造の改善が望まれるところである。さらに加えて、35兆円にも及ぶ業界でありながら、研究開発に対する取り組みは極めて消極的で、既存技術依存の体質が特徴でもある。

2000年6月27日、雪印乳業大阪工場で黄色ブドウ球菌毒素による食中毒事件が発生し13,420人の発症者を生むこととなった（事件の経過は資料表—2参照）。この事件は、1998年の病原性大腸菌O・157に続く大量の罹患者を出した事件に続くもので、乳業界のみならず食品業界全体を揺るがす事件となった。大阪工場は、「HACCP認定工場」であったが、ずさんな商品管理が露呈し、かつ雪印乳業自身の消費者対応の不適切さが加わって、消費者からの不信を増長することとなった。さらに原因究明にも時間を要し、6月に発生した食中毒の原因が、雪印乳業大樹工場製造の脱脂粉乳に含まれたエンテロキシンによるものと判明したのは6ヵ月後の12月20日になってからであった。

2000年は、その後も異物混入事故等が相次ぎ、消費者の不信が増大するばかりで、製品回収、販売中止、製造中止が相次いだ年でもあった。加えて、2001年9月にわが国では初のBSEの牛が確認され、わが国の食品行政に対する不信も消費者から指摘され、これに悪乗りした極めて悪質な偽装表示事件も発生し消費者の一層の不信感を助長してきている。

このような現状に鑑みると、食品業界でも「リスク・マネジメント」が必要になってきて

おり、特に管理型リスクマネジメントで言う「ペリル」、「ハザード」、「リスク」の確りした体制整備が必要な時期になっており、如何にして「リスク」発生の未然防止を行うかが焦眉の急となってきた。特に、商品やサービスの本質である「品質保証」をどのように構築するのか、「HACCP」だけで品質が守れるのかが大きな課題になってきている。

## 2. 食材調達とグローバル化

「食」の市場は、国家予算にも匹敵する規模であるが、総務省の「家計調査」では家庭で購入する食品を、加工食品、生鮮食品、穀類、外食に区分すると半数以上が加工食品という事実がある（資料表—3参照）。食品工業の発展は、素材品から加工品へと転換を進めてきたという説もある位加工食品に依存しているようである。このことは、消費者行動を意識して、それにマッチした新製品開発や技術導入の結果であり、消費者の食生活の全てに対して利便性や味覚性を追及して企業化・産業化してきた結果である。また、産直を推進し、生鮮食料品の調達先を海外に伸ばし、産地証明があればそれで良しとして調達先のグローバル化が図られてきている。海外食品の危険性は中国産の「葱」事件を待つまでもなく、検疫的には完全を期し得ないと思われ、今後の問題として提起したい。

われわれグループで企画した食品産業の実態調査でも、海外食材の受け入れ検査は、数量や品名の確認程度であり、現実にとどのように管理され生産されたものかの肝心な点の確認がなされていない状況が判明し、輸入攻勢に押されわが国固有の「種」の存在がなくなってきた危険を感じざるを得ない。一見世界に門戸を開いているかのように見えるが、相手国の事情の変化に果たして付いて行けるのか否かが疑問である。成る程貿易の不均衡や障壁を取り除くには輸入食材も同列だと判断されるが、程度問題であろうし、国内の有効な食材業者、就中、農業、漁業、林業の食材育成業者の重篤な保護が最も大切で、この点を置き去りにした国際協力は、果たして国のためになるのか否か心配である。

海外調達を行うには、それなりのチェック体制が整備されていなければならない、原産地証明に加えた、受け入れ検査制度を充実させていく必要があるし、どのような点を重点思考したらよいか、今後の研究課題である。

## 3. 食の安全に置ける衛生管理方式（HACCP）

腸管出血性大腸菌 O・157 の発生を契機に、食品衛生管理に構造的転換が求められ始めた。アメリカでは、食の安全は「**from Farm to Table**」が当時のクリントン大統領により提唱され、トータルな食品の衛生管理手法として、1960年代アメリカの航空宇宙局（NASA）を中心として開発された「HACCP」が導入されることとなった。

この「HACCP」は、*Hazard Analysis Critical Control Point* の頭文字をとったものであり、日本語では「危害分析重要管理点」と訳されている。日本では、1995年5月の食品衛生法の改正により、HACCP の原則を基本とした総合衛生管理製造過程による食品の製造の承認制度が導入され、乳、乳製品、食肉製品、レトルト食品、魚肉練り製品等が対象となっている。また1998年7月に臨時措置法を制定し、HACCP 導入に際しては金融・税制面からの

支援を行うようになった（今年で期限切れ）。この法律に基づき、農林水産大臣と厚生労働大臣は製造過程の管理の高度化を図る「基本方針」を定めているし、設備の特別償却制度も認められ（建物7%、機械14%）ている。この対象は、HACCPを行うために必要な機械に限定され、具体的にはライン上に設置されている金属探知機等の分析機械や制御装置、冷蔵施設等であり、充填・包装機や製造機械等の生産性向上に資する部分は省かれている。

この業界の安全管理は、最終製品について細菌等の汚染がない否かを製造者自ら確認し、場合によっては、食品衛生監視員が立ち入り、調査や製品の検査を実施することで確認されている。この方法では、食品の安全性に対する信頼性を高めるには、検査頻度を増やすしかないが、それでは検査費用が高むばかりで、抜き取られなかった製品の安全性の信頼度は高まらない。HACCPでは、現実に製造している製品の危険度を予測し、重点管理項目を定めていく方式をとっている。重点項目以外の項目は「一般管理項目」となってしまうことになり、分析が甘いと大きなリスクを引き起こす素因を内在させることになる。

従業員の手洗いから始まり、作業場や機械設備の清掃等衛生の基本等をマニュアル化し、教育訓練を施していくのが一般的のようであるが、「一般管理項目」が正常になっていてこそそのHACCPであり、基本が充実していなければ絵に描いた餅になる。システムとしてリスク発生を防止する基本の理解が現実には不十分と感じられる。

調査した範囲では、「HACCP」は次の7ステップから成り立っている。

- ① ステップ1: 食品の原材料から商品までの全ての工程毎に微生物、化学物質、異物等のハザードを特定し、防護策を立てる。
- ② ステップ2: 特定したハザードから、食中毒等のリスク発生防止上重点管理すべき場所や作業方法を決定する。
- ③ ステップ3: 管理基準を設定する(Critical Limit CL)...。次いで、重点管理点毎に管理を適正に保つ条件(加熱温度、加熱時間)を設定する。
- ④ ステップ4: モニタリング基準を設定する。どのようにモニタリングし、その方法をどうするのか決定する。
- ⑤ ステップ5: 改善措置を設定する。基準の遵守状況、基準の逸脱対応策、製品の処置等を設定する。
- ⑥ ステップ6: 検証方法の設定。標準作業手順書を設定し、正しく機能しているか否かの確認方法を設定する。
- ⑦ ステップ7: 記録の保存、文書作成基準を設定する。

1998年8月アメリカのコロラド州では、ハンバーガーパーティーで0.157に汚染され11,000トンの食肉が廃棄される事件が発生した。アメリカ農務省は製品を回収させると共に工場の立ち入り検査をした結果、工場では原料肉が汚染されていたにも拘らず、記録が不十分だったために、ロットの特定ができず、区分することが出来なくて大量発生したものと判明した。この工場はHACCPを導入していたが、結果的にはロットと生産ライン管理が不十分なため追跡不能になった例である。

この事件を考察すると、原料から始まって一般消費者に渡るまでの商品の「トレーサビリティ」

の確保を如何に行うかが重要なポイントであり、HACCP 以前の問題として検査体制の構築を十分にしておかなければならないことを示唆している。

われわれの調査でも、商品が安全であればという考え方が多く、最終製品では加熱工程があるからとか、原料の汚染状況は出し元で保障しているからとか、製造工程中の汚染防止はやっているといった答えが返ってきて、HACCP そのものの評価は今一の感があった。

現状の改善策としての HACCP は一応評価出来るが、一定の規模の事業場でなければ認証が受けられない欠点がある。財政的な面もさることながら、原材料や食品製造工程における製品の細菌検査、管理者の配置、危険を予防できる施設・設備が必要となって、中小零細な地場産業には反って不利な状況である。大企業といえども、導入には水準を満たす衛生管理を行う為の相当な資本投下が必要であり、一般化するまでには相当な時間を要すると思われる。

HACCP 導入には、それに耐え得る企業の体力改善が必要であり、そのためのプログラムを早急に作っておかないと、厚生労働省が推進して行こうとしても無理がある。1997年3月当時の厚生省が示した「大量調理施設衛生管理マニュアル」では、HACCP を前提とした大量調理施設種の食材納入業者に定期的な細菌検査や理化学検査を義務付けている。それ自体は結構なことであるが、これらの検査には1品当たり数万円かかるので、中小零細な地場産業である肉屋、魚屋、八百屋には過重な負担となり、学校給食や集団給食から締め出されることにもなりかねない。保健所等の活用を指摘しているグループもある。

現状の HACCP はトップダウンであり、現場の意向を汲んだ日本型の HACCP を早急に考える必要がある。

#### 4. 問題点の考察

「食品リスク問題は、実は経営リスク問題である」ということに尽きそうである。偽装牛肉を食べたからといってそれが食中毒や病気等に直結する例は非常に少ないといえる。雪印事件でも明白のように、偽装牛肉でも高い確率で企業存続の破綻を来してしまった。食品業界は、消費者の動向以前に自らの経営リスクのために安全対策に取り組まざるを得ない。消費者のためという大義名分はここ一連の食品安全問題の歯止めの役目は果たせなかったと言える。

そこで重要になってくるのが、経営戦略としての「品質表示」である。バブル崩壊後に到来した価格破壊ブームで、食品メーカーは、消費者が価格だけで商品を選ぶことの恐ろしさを知った筈である。食品メーカーはその防衛のためにブランド力維持や品質向上対策に力を注いだが、デフレ圧力に屈して食品の価格は低下し続けている。経営戦略に踏み込めないのは、価格圧力と品質向上が消費者に伝わらないとの懸念からではなかろうか。賢明な経営者は「理屈よりイメージ」を標榜しているように感じられる。消費者へのメッセージは、情報公開であるが、多くの消費者はまだそこまで至っていない様である。とはいえ、消費者も遺伝子組み換えや、食中毒等で、品質に関する情報で商品選択をする必要性を認めつつある。1999年7月の JAS 改正で2000年6月から品質表示の適正化が図られた。

消費者が食品を購入する際に一番気にしているのが期限表示である。「鮮度思考＝安全思考」の購買行動が目立つ。冷静に考えれば保持期限の多少のぶれは容認されるものであるが、

この過度の拘りが食品廃棄ロスやコストの増大に繋がってくる。すでに 1995 年に食品衛生法の規則改正で期限表示への一本化を決めているが、製造年月日表示が続いている。これに独占禁止法や一部自治体の動きが重なって製造年月日表示義務が任意表示になった状況が容易には認識されていない。この裏には、科学的な解明が遅れ、学術的判断を下す情報やノウハウが蓄積されていないことも一因であろう。食品の安全対策には、事実立脚した消費者に対する啓蒙活動がどうしても必要になってくる。食品の安全対策を進める上では、啓蒙活動を通じた消費者の関与を引き出すことも重要な課題として挙げられる。

安全対策と品質保証の切り札は「トレーサビリティ」である。マヨネーズのキューピーは契約農家・生産法人との間で、エサ情報、出荷情報を知るシステムを構築したとされている。大手ビール会社もトレーサビリティの強化を図りつつあり、サントリーは 900 品目もの酒類原料全てを追跡できるシステムを構築したとされ、キリンは安全評価システムの対象拡大を標榜しているという。欧州の狂牛病問題ではトレーサビリティの有用性が実証されている。残念ながら HACCP では衛生管理面が強調され、トレーサビリティは副次的な位置づけであるといわざるを得ない。現状のトレーサビリティシステムでは、現場で、誰が、何時、何所で、どの様なデータを、どの位記録し入力するか、すなわち 5W 1H に則ったシステムとは言い難い。コスト負担、標準化等で問題点が多く、特に輸入材については多くの困難がありそうである。

## 5. 平成 15 年度の研究計画の概要

### ① 品質保証に欠かせないトレーサビリティの確保に関する研究

何をトレーサビリティ因子にするのか、どのようにトレースするのか、因子はどこで発生するのか等の組み立てが必要。どこまで溯られるのかが決め手となる。例えば、鉄鋼製品では溶解番号。また、キーが変換される恐れのあるときには、その仕組みを明快にしておくことが肝要。

### ② 表示システムの明確化に関する研究

どのような要素を表示するのか、表示する意味は何か、情報公開と表示との関係は、不当表示とは何か、表示方法は、遺伝子組み換えや添加物表示は？等々が主題となってくる。加工食品と生鮮食料品との違いを明確にする。

### ③ 日本型品質保証システムの構築の基礎研究

リスクマネジメントとクライシスマネジメントを明確に定義し、それぞれの役割を定め、この二本柱が品質保証システムとなるべきである。

今後の研究の進め方として、図一 1 に示した管理様式を普遍化して問題点の解明に当たりたい。

以上

資料編

中分類	小分類	細分類
食料品製造業	畜産食料品	肉製品、乳製品、その他の畜産食料品
	水産食料品	水産缶詰・瓶詰め、海藻加工業、寒天、魚肉ハム・ソーセージ、水産練り製品、冷凍水産品、冷凍水産食品、その他の水産食料品
	野菜缶詰、果実缶詰、農産保存食料	野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食料品、野菜漬物
	調味料	味噌、醤油・食用アミノ酸、化学調味料、ソース、食酢、その他の調味料
	糖類	砂糖、砂糖精製、ブドウ糖・水あめ・異性化糖
	精穀・製粉	精米、精麦、小麦粉、その他の精穀・製粉
	パン・菓子	パン、生菓子、ビスケット類・干菓子、米菓、その他のパン・菓子
	動物油脂	植物油脂、動物油脂、食用油脂加工
飲料・たばこ・飼料製造業	その他の食料品	ふくらし粉・イースト・その他の酵母剤、でんぷん、めん類、こうじ・種こうじ・麦芽・もやし、豆腐・油揚、あん類、冷凍調理食品、惣菜、他に分類されない食料品
	清涼飲料	清涼飲料
	酒類	果実酒、ビール、清酒、蒸留酒・混成酒
	茶・コーヒー	製茶、コーヒー
	たばこ	たばこ、葉たばこ処理
	飼料・有機質肥料	配合飼料、単体飼料、有機質肥料

表—1 食品加工の産業分類

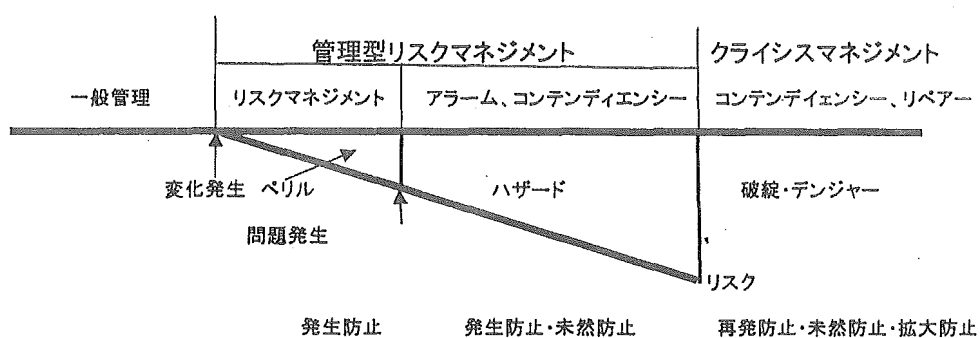
表—2 雪印乳業食中毒事件の経過

年月日	時系列的経過	備考
2000・06・27	「雪印低脂肪乳」の喫食で嘔吐、下痢の症状を大阪保健所届け	6/28現在発症者 101名
2000・06・30	患者の飲み残し品から「黄色ぶどう球菌毒素遺伝子」を検出	
2000・07・01	雪印乳業大阪工場立ち入り検査	発症者:3,700人(2府6県)
2000・07・03	東京都日野工場調査、同工場と静岡市の静岡工場に洗浄記録なし	発症者:7,216人(2府6県)
2000・07・05	商品回収 1,100万個	R&I格付け監視銘柄
2000・07・06	製品撤去全国拡大	
2000・07・07	雪印乳業社長辞任 「おごりがあった」	
2000・07・10	大阪市 加工乳1種類、	
2000・07・11	雪印乳業 直営工場20工場 自主的な検査結果が判明するまで製造自粛	
2000・07・12	21工場操業停止、1週間程度の安全点検実施	コンビニ等から前製品撤去
2000・07・13	雪印株価年初来の安値記録	
2000・07・14	大阪工場 HACCP 取り消し	
2000・07・18	厚生省20工場の乳処理施設の現地調査 7/19～7/31	運転資金 300億円借り入れ

年月日	時系列的経過	備考
2000-07-28	大阪市 現時点で考えられる発生原因を公表 ①屋外での手作業による脱脂粉乳溶解機からストレージタンクへの投入 ②製造工場内の冷蔵庫に出荷されず、残された製品及び出荷後発生した発注ミスにより返品された製品の再利用 ③製造ラインの衛生管理の不備 ④以上による複合汚染の可能性	
2000-07-29	経営陣の刷新	西常務社長就任
2000-08-18	大阪府警の調査で、雪印乳業大樹工場で製造された脱脂粉乳の一部から黄色ブドウ球菌毒素が検出され、厚生省に報告	8/4 回収状況 90,830本
2000-08-23	大樹工場調査結果の公表 ①8/31に停電があり、異常な温度帯で原乳が着維持間滞留した ②その際に製造された脱脂粉乳(4/1製造分)から黄色ブドウ球菌毒素が検出 ③4/1製造分の一部は、4/10の脱脂粉乳に再利用、4/10製造分からも黄色ブドウ球菌毒素が検出	
2000-08-30	厚生省:「第一回総合衛生管理製造過程に関する評価検討会」承認審査体制等に関する助言として、以下を提言 ①停電等の突発的な事故等についての対応チェック ②製品などの抜き取り(収去)検査による検証 ③作業従事者の教育訓練における微生物等々の基礎知識の強化 ④作業従事者の教育訓練についてのマニュアル(指導要綱)作成 ⑤申請者からの製造工程等のヒヤリング時、あるいは現地調査時における実務経験のある専門家の関与	
2000-09-01	大樹工場製造の脱脂粉乳を全量廃棄と販売中止、脱脂粉乳の中止	
2000-09-05	宮崎の販売団体、食中毒で慰謝料請求	9/8 発症者:14,849人
2000-09-23	21工場市乳半減	連結決算:営業赤字 410億円
2000-09-26	連結最終赤字 475億円、2003年をめどに、1,300人削減	
2000-10-18	イトーヨーカ堂 166店 チーズ、牛乳5万個 信頼回復へ無料配布	
2000-10-19	大樹工場 チーズ出荷開始	
2000-11-02	東京本社 特損の穴埋めで証券化による200億円調達	
2000-11-21	9月中間連結赤字 370億円 今期初の無配	
2000-12-02	長期価格下げ R&I トリプル B	
2000-12-10	食中毒被害者弁護団:賠償請求の方針説明	
2001-01-15	来春までに新たに4工場閉鎖	
2001-01-31	大阪工場閉鎖	
2001-03-17	前社長ら業務上過失賞状容疑で書類送検	



年月日	時系列的経過	備考
2001・04・18	大阪工場の敷地、長谷川工務店 46 億円で購入	
2001・05・11	雷印乳業の医薬事業部門を第一製薬が買収	
2001・05・12	食中毒で牛乳不信、経常赤字が拡大 前期 570 億円程度	
2001・05・18	新たに 1,000 人削減、3 工場閉鎖	
2001・05・19	追加削減 1,000 人規模	
2001・07・07	前社長等不起訴、被害拡大の予測困難	
2001・07・13	集団食中毒の被害者ら雷印乳業を提訴 : 懲罰分を含め 6,600 万円	
2001・07・31	希望退職者募集 1,035 人応募	



図—1 管理型リスクマネジメントの概念

平成14年度 研究補助者の研究成果報告書

・研究課題

主研究テーマ：「食品企業における健康危機管理に関する研究」

分担研究テーマ：「企業における食品の安全に関する危機管理の

実態解明とその手法に関する研究」

研究補助テーマ：食品産業の顧客満足とリスクマネジメント

(CSと企業統治のあり方)

研究補助者 : 山崎 英樹

平成15年3月31日

## 14年研究成果と15年への取組

### 主研究テーマ

厚生労働省研究費助成金 「食品企業における健康危機管理に関する研究」

### 分担研究テーマ：

「企業における食品の安全に関する危機管理の

実態解明とその手法に関する研究」

### 具体的テーマ：

「雪印乳業の食中毒事故と企業の衰退」について、研究課題として取り組む。

### 研究補助者・山崎英樹の担当テーマ：

食品産業の顧客満足とリスクマネジメントを担当

(CSと企業統治のあり方)

---

## 1. 平成14年度の研究成果

「雪印乳業の食中毒事故と企業の衰退」について、特に顧客満足の現実からデータを収集、分析し、食品企業におけるリスク・マネジメントの計画・立案と実践について、その実際について考察していくこととした。

(1) 雪印乳業における食中毒事故についてその経過と推移についてデー

タを収集した。

① 雪印乳業食中毒事件の経過と企業の衰退

前期進行状況

2000年

- 6/27 「雪印低脂肪乳」の喫食で嘔吐、下痢の症状を大阪保健所届け
- 6/28 発症者 101人
- 6/30 患者の飲み残し品から黄色ブドウ球菌毒素遺伝子を検出
- 7/1 大阪工場立ち入り検査 発症者 3,700人(2府6県)
- 7/3 東京都の日野工場の調査、静岡市の静岡工場、両工場とも洗浄記録なし
- 発症者 7,216人(2府6県)
- 7/5 商品回収1,100万個 R&I格付監視銘柄
- 7/6 製品撤去全国拡大

---

トリガーポイント

- 7/7 社長9月辞任 「おごりがあった」
- 7/10 大阪市 加工乳1種類 乳飲料3種類 はっ酵乳3種類回収命令措置
- 7/11 直営20工場 自主的な検査結果が判明するまで自粛
- 7/12 21工場操業停止 1週間程度の安全点検
- コンビニ全店から全製品撤去
- 7/13 株価年初来安値